



Arrangement for fastening a cover on a printing cylinder

Patent number: FR2745524
Publication date: 1997-09-05
Inventor: REICHEL KLAUS; SINGLER JOSEF; KNAUER PETER
Applicant: ROLAND MAN DRUCKMASCH (DE)
Classification:
- **International:** B41F27/12
- **European:** B41F27/12D; B41F30/04
Application number: FR19970000391 19970116
Priority number(s): DE19962000845U 19960119

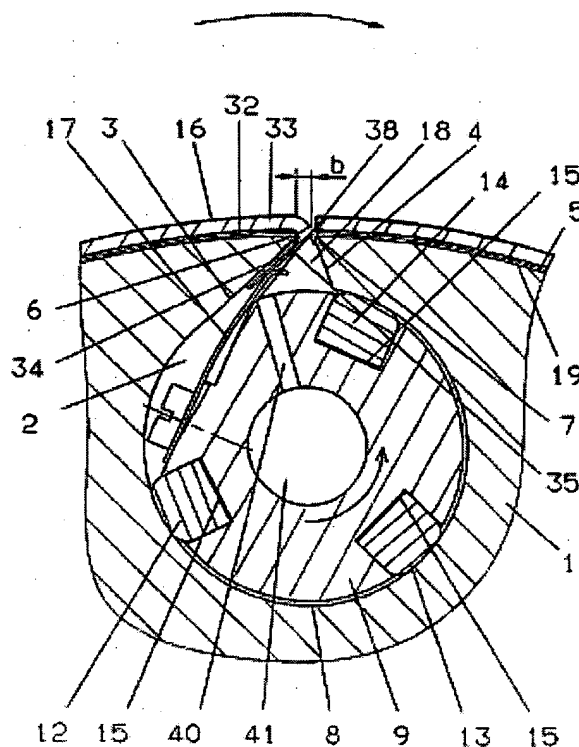
Also published as:

 US5809890 (A1)
 DE29600845U (U1)

Abstract not available for FR2745524

Abstract of corresponding document: **US5809890**

An arrangement for fastening a covering on a cylinder of a printing machine, the arrangement including a cylinder having at least one axially extending cylinder groove which defines a groove wall at an acute angle to an outer surface of the cylinder, and a covering including at least one flexible support plate having a leading flange and a trailing flange that are inserted into the cylinder groove so that the leading flange engages the groove wall and the trailing flange is adjacent the leading flange. A spindle is arranged in the cylinder groove so as to be rotatable between a release position and a clamping position, and a leaf spring is mounted on the spindle so as to press, in the clamping position of the spindle, the trailing flange and the leading flange against the groove wall.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 16.01.97.

③0 Priorité : 19.01.96 DE 29600845.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 05.09.97 Bulletin 97/36.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : MAN ROLAND DRUCKMASCHINEN
AG AKTIENGESELLSCHAFT — DE.

⑦2 Inventeur(s) : KNAUER PETER, REICHEL KLAUS et
SINGLER JOSEF.

⑦3 Titulaire(s) : .

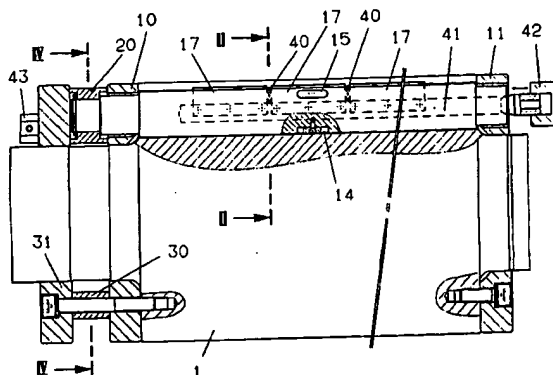
⑦4 Mandataire : CABINET LEPEUDRY.

⑤4 DISPOSITIF POUR FIXER UN ELEMENT DE REVETEMENT SUR UN CYLINDRE D'UN GROUPE D'IMPRESSION.

⑤7 L'invention concerne un dispositif pour fixer un élément de revêtement sur un cylindre d'un groupe d'impression.

Dans ce dispositif pour fixer un élément de revêtement (33) sur un cylindre d'impression (1) portant une plaque de support (32) pourvue d'un rebord avant replié (34) et d'un rebord arrière replié (35) insérés dans une rainure du cylindre, le rebord avant pouvant être repoussé par un ressort à lame (17) contre une paroi de la rainure, et le rebord arrière (35) peut être enfoncé entre le ressort à lame (17) et le rebord avant (35) et repoussé contre ce dernier.

Application notamment aux machines d'impression.



L'invention concerne un dispositif pour fixer un élément de revêtement sur un cylindre d'un groupe d'impression d'une machine d'impression, dans lequel l'élément de revêtement contient au moins une plaque de support flexible, qui possède un rebord avant replié et un rebord arrière replié, les deux rebords peuvent être enfichés dans au moins une rainure du cylindre, qui s'étend dans la direction axiale du cylindre du groupe d'impression, et le rebord avant peut être repoussé contre une paroi de la rainure, qui fait un angle aigu par rapport à la surface enveloppe du cylindre, à l'aide d'un ressort à lame, qui est fixé sur une broche montée dans la rainure du cylindre de préférence de manière à pouvoir pivoter et s'étend jusque dans la zone de la rainure du cylindre entre la surface enveloppe du cylindre et le rebord.

En ce qui concerne l'élément de revêtement, il peut s'agir par exemple d'une plaque d'impression flexible ou d'une unité à blanchet constituée par une plaque de support flexible et par un revêtement en caoutchouc.

La demande de brevet allemand DE 295 07 523 U1 décrit un dispositif pour fixer une unité à blanchet sur un cylindre porte-blanchet. Selon ce document, les rebords repliés de la plaque de support du blanchet sont enfichées dans une fente étroite du cylindre. Dans sa partie inférieure, la fente est tangente à un perçage longitudinal du cylindre, dans laquelle est située une broche de serrage qui loge des poussoirs montés élastiquement dans le sens radial. Sous l'effet d'une rotation correspondante de la broche de serrage, les poussoirs sont dirigés contre les rebords de la plaque de support et repoussent ces rebords contre une paroi de la fente. Le dispositif comporte assurément un petit canal de serrage, mais est difficile à fabriquer. Ainsi, lors de la formation de la fente et du perçage du cylindre en caoutchouc, on obtient des parties de matière se terminant en pointe, qu'il faut éliminer par

compression au moyen de l'outil d'usinage et retirer ensuite péniblement à la main, étant donné qu'ils ont un effet nuisible sur la rotation de la broche. De même l'outil de fraisage étroit peut être écarté par compression
 5 et endommagé. En outre les rebords d'entrée de la fente doivent être arrondis avec différentes fraises à arrondir (rebord de guidage pointu et obtus). Le dispositif requiert en outre que la plaque de support possède de longs rebords, ce qui gêne leur enfichage dans la fente et leur sortie
 10 hors de la fente. De même, on ne peut en soi pas bien manipuler de longs rebords en raison de leur faible rigidité. Dans le cas de longs rebords, leur glissement ultérieur dans la fente devient également difficile lors du roulement du cylindre porte-blanchet en contact avec
 15 d'autres cylindres, étant donné que la tendance au pliage augmente en fonction du carré de la longueur des rebords. Enfin les rebords ne sont pas chargés uniformément, sur toute leur longueur, par les poussoirs à effet élastique.

De même le document WO 93/09952 représente la
 20 fixation d'une unité à blanchet sur un cylindre porte-blanchet. Ce dernier comporte une fente de serrage, au bord de laquelle de laquelle est accrochée le rebord avant du support. Le rebord arrière est repoussé dans le fond de la fente, par une came et ce contre une paroi de la fente. Ce
 25 rebord est à nouveau très long et présente les inconvénients déjà décrits. En outre, le serrage exécuté par la came fixe dans une position immobile le rebord avant du support de sorte qu'un refoulement ultérieur, c'est-à-dire un serrage complémentaire, lors du roulement du
 30 cylindre porte-blanchet n'est pas possible.

Un dispositif pour fixer une plaque d'impression sur un cylindre porte-cliché est décrit dans EP 0 534 579 A2. Le cylindre porte-cliché comporte une rainure qui s'étend dans la direction axiale et dans laquelle est
 35 située une broche de serrage pivotante. Cette dernière

porte des ressorts à lames en forme de U. Une branche des ressorts à lames repousse le rebord avant de la plaque contre une paroi de la rainure, tandis que la seconde branche du ressort est repliée et s'engage dans une partie
5 coudée anguleuse du rebord arrière de la plaque. Pour pouvoir loger les deux branches du ressort et les faire pivoter, il est nécessaire de prévoir un canal de serrage ayant une largeur correspondante. Une largeur accrue du canal est également nécessaire pour pouvoir introduire le
10 rebord arrière de la plaque par sa partie repliée dans la rainure du cylindre. Un canal plus large conduit à des vibrations importantes dans le groupe d'impression et requiert l'utilisation de bandes d'une largeur correspondante, qui ne peuvent pas être imprimées, dans la
15 voie d'impression.

L'invention a pour but de créer un dispositif pour fixer un élément de revêtement sur un cylindre d'un groupe d'impression d'une machine d'impression, qui se caractérise par un canal étroit de serrage, peut être fabriqué aisément
20 et serre d'une manière fiable les rebords de l'élément de revêtement.

Ce problème est résolu conformément à l'invention dans un dispositif du type indiqué, grâce au fait que le rebord arrière peut être enfiché entre le ressort à lame
25 et le rebord avant et peut être repoussé contre ce dernier. Grâce au ressort à lame, le dispositif serre de façon fiable les rebords de l'élément de revêtement avec une force intense et homogène, c'est-à-dire appliquée sur toute la largeur du rebord, contre une paroi de la rainure et
30 permet également le serrage ultérieur par refoulement complémentaire des rebords. Etant donné que les rebords sont de courte longueur, ceci est parfaitement possible tout en évitant des pliages. En outre, les rebords de courte longueur peuvent être enfichés de façon simple dans
35 la rainure du cylindre et peuvent en être ressortis de

façon simple, indépendamment de la bonne maniabilité des rebords qui sont de courte longueur et par conséquent sont plus rigides. En outre le dispositif peut être fabriqué d'une manière moins compliquée du point de vue
5 technologique. Ainsi lors de la formation de la rainure du cylindre au niveau de la jonction perçage profond-canal, il n'apparaît aucune bavure de matière, car l'outil de fraisage ne doit pas former une coupe interrompue ou ne doit pas découper tangentiellement la matière et par
10 conséquent n'est pas repoussé avec le risque d'un endommagement. Les arrondis des bords du canal dans la zone d'entrée de la rainure du cylindre peuvent être fabriqués avec le même outil de fraisage d'arrondis.

Selon une autre caractéristique de l'invention
15 l'élément de revêtement est une plaque d'impression.

Selon une autre caractéristique de l'invention, l'élément de revêtement est une unité à blanchet, dans laquelle un blanchet est fixé, à l'exception du rebord avant et du rebord arrière, à la plaque de support.

20 Selon une autre caractéristique de l'invention, une couche de protection de la surface enveloppe du cylindre s'étend jusque dans la zone d'entrée de la rainure du cylindre.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la
25 broche possède un bec, contre laquelle le ressort à lame s'applique dans le cas d'une contrainte excessive.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le ressort à lame est constitué de plusieurs ressorts à lames individuels répartis sur la largeur de l'élément de
30 revêtement.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la broche comporte, dans les zones situées entre les ressorts à lames, respectivement un perçage de soufflage dirigé sur la zone d'entrée de la rainure du cylindre, lorsque la
35 broche est dans la position desserrée, et les perçages de

soufflage sont reliés à un canal d'amenée d'air situé dans la broche et auquel peut être raccordée une unité d'alimentation en air comprimé montée fixe sur le châssis.

Selon une autre caractéristique de l'invention, à
5 la broche est couplé un mécanisme, qui fait pivoter la broche dans une position de serrage de telle sorte que le ressort à lame est amené par pivotement contre le rebord enfiché dans la rainure du cylindre et que, dans la position de serrage, le mécanisme prend une position de
10 dépassement de point mort.

Selon une autre caractéristique de l'invention, à la broche est fixé un levier, qui porte une came, sur laquelle un levier à galet, monté de manière à pouvoir pivoter sur le cylindre du groupe d'impression, peut
15 pivoter au moyen de son galet, en imprimant un mouvement de pivotement à la broche et une barre de traction est couplée de façon articulée au levier de manière à agir à l'encontre de ce mouvement de pivotement.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la
20 barre de traction est guidée de manière à être déplaçable dans un palier fixé de manière à pouvoir pivoter au cylindre du groupe d'impression et est chargée par un ressort de pression.

Selon une autre caractéristique de l'invention,
25 dans la position de serrage, le pivotement du levier à galet est limité par une butée.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le levier à galet peut être amené à pivoter sous l'effet d'une charge produisant des couples alternativement apposés, à
30 l'aide respectivement d'un vérin de travail monté fixe sur le châssis.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description donnée ci-après prise en référence aux dessins annexés, sur
35 lesquels :

- la figure 1 représente une vue en coupe partielle d'un cylindre porte-blanchet ;

- la figure 2 représente la coupe II-II de la figure 1, alors que la broche est dans la position de serrage ;

- la figure 3 représente la position desserrée par rapport à la figure 2 ;

- la figure 4 représente la coupe IV-IV de la figure 1, lorsque le dispositif est dans la position serrée ;

- la figure 5 représente la position desserrée par rapport à la figure 4 ; et

- la figure 6 représente selon une vue en coupe transversale, la rainure d'un cylindre porte-cliché.

Le cylindre porte-blanchet 1 représenté sur la figure 1 comporte une rainure 2 qui s'étend dans la direction axiale. Les parois 3, 4 de la rainure font un angle aigu par rapport à la surface enveloppe 5 du cylindre et forment, avec cette surface, les arêtes 6 et 7 (figure 2). Au niveau de son fond, la rainure 2 du cylindre se termine par un perçage 8 qui s'étend dans sa direction longitudinale et dans lequel est disposée une broche 9. La broche 9 est montée de manière à pouvoir tourner dans des disques 10, 11, vissés sur les faces frontales du cylindre porte-blanchet 1. De même il est possible d'avoir un montage coulissant de la broche 9. Pour éviter des fléchissements, sur la broche 9 sont disposés des éléments de support 12 à 14, qui sont répartis sur la périphérie et avec lesquels la broche 9 prend appui dans le perçage 8. Les éléments de support 12 à 14 sont montés de manière à être réglables en hauteur à l'aide de cales 15 devant être rajoutées, de manière à pouvoir compenser les tolérances de fabrication du perçage 8.

Plusieurs ressorts à lames 17 répartis sur la longueur de l'unité à blanchet 16 fixés au cylindre en

caoutchouc 1, sont fixés par vissage à la broche 9. Les ressorts à lames 17 s'étendent jusqu' dans l'espace libre 18, qui est créé par la disposition à angle aigu appropriée, déjà décrite, des parois 3, 4 de la rainure.

5 L'espace libre 18 peut être obtenu simplement par fraisage ou sciage des deux côtés, cette opération de coupe exécutée des deux côtés ne conduisant à aucun accroissement de la largeur b du canal de serrage, qui traverse la surface enveloppe du cylindre porte-blanchet 1, par rapport à la

10 largeur pouvant être obtenue lors du fraisage d'une fente. La surface enveloppe 5 du cylindre est recouverte d'une couche de protection contre la corrosion, dans l'exemple de réalisation une couche galvanique 19 ou même par exemple une couche formée par projection à la flamme. Cette couche

15 galvanique 19 s'étend jusqu' dans la zone d'entrée de la rainure 2 du cylindre. De ce fait, le canal de serrage peut être fabriqué avec un outil plus large étant donné que les arêtes 6, 7, qui portent la couche galvanique 19, réduisent, de 2 épaisseurs de couche, le canal de serrage.

20 La figure 4 représente le mécanisme, qui est couplé à la broche 9 de manière à faire pivoter cette dernière au choix dans la position serrée ou dans la position desserrée. De façon détaillée, à la partie de la broche 9, qui fait saillie hors du disque 10, et bloquée par serrage

25 à un levier 20 qui porte une came 21. Le levier à galet 22, qui est monté de manière à pouvoir tourner sur le cylindre porte-blanchet 1, peut pivoter au moyen de son galet 23 contre cette came 21. Le levier à galet 22 est monté sur un axe 24 qui est enfiché dans le disque 10, c'est-à-dire

30 directement sur le cylindre porte-blanchet 1. En outre une barre de traction 25, qui est guidée de manière à pouvoir coulisser dans un palier 26 fixé de manière à pouvoir pivoter au disque 10, c'est-à-dire directement au cylindre porte-blanchet 1, et est chargée par un ressort de pression

35 27, et accouplée au levier 20. A la place de la barre de

traction 25, on pourrait également accrocher par un exemple un ressort de traction au levier 20. Des vérins de travail 28, 29 montés fixes sur le châssis coopèrent avec le levier à galet 22. Ces vérins de travail 28, 29 peuvent être par exemple vissés sur la face intérieure d'une paroi latérale du groupe d'impression. Lesdits éléments du mécanisme, qui sont situés sur le cylindre porte-blanchet 1, sont avantageusement recouverts au moyen d'un couvercle 31 vissés sur le disque 10 en étant séparés par une certaine distance (douilles entretoises 30, figure 1).

L'unité à blanchet 16, qui doit être montée sur le cylindre en caoutchouc 1, est constituée par une plaque de support 32, sur laquelle est fixé un blanchet 33, et ce par exemple par collage ou vulcanisation. La plaque de support 32 possède un rebord avant replié 34 et un rebord arrière replié 35, ces rebords 34, 35 n'étant pas recouverts par le blanchet 33. Le blanchet 33 peut être réalisé de manière à être compressible ou incompressible. Pour le montage de l'unité à blanchet 16, la broche 9 est située dans la position desserrée, représentée sur la figure 3. Dans cette position desserrée, on écarte par pivotement les ressorts à lames 17 de la paroi 3 de la rainure de manière à pouvoir enficher l'unité à blanchet 16, par son rebord avant 34, dans le canal de serrage, et à pouvoir l'accrocher à l'arête 6. Ensuite, on enroule l'unité à blanchet 16 autour du cylindre porte-blanchet 1 et on enfiche le rebord arrière dans la rainure 2 du cylindre. En raison de la courte longueur de ce rebord 35, l'enfichage peut être également exécuté automatiquement. Le rebord arrière enfiché 35 vient se placer entre le rebord avant 34 et les ressorts à lames 17 (figure 3). On amène alors par pivotement la broche 9 dans la position de serrage (figure 2). A cet effet, on utilise le mécanisme représenté sur les figures 4 et 5 et qui, sur la figure 5, est situé dans la position desserrée. Sous l'effet de l'inversion du vérin de

travail 28, la tige de piston de ce vérin ressort et charge le levier 22 avec une force F_1 , à la suite de quoi ce dernier pivote pour venir dans la position de serrage représentée sur la figure 4, jusqu'à s'appliquer contre la butée 37. La tige de piston du vérin de travail 29 est rétractée. Lors de ce mouvement de pivotement, le galet 23 appuie sur la came 21 du levier 20 et fait pivoter ce dernier conjointement avec la broche 9 dans la direction indiquée sur la figure 4. Lors de ce mouvement de pivotement, le levier 20 entraîne la barre de traction 25 à l'encontre de la force du ressort de pression 27. La force du ressort de pression 27 provoque l'application, au levier 20, d'un couple qui agit en sens opposé du pivotement, mais dont la valeur est choisie de manière que le pivotement en direction de la position serrée se produise cependant (direction de la flèche). La force du ressort de pression 27 établit le flux de force entre le galet 23 et la came 21. Lors de l'exécution du mouvement de pivotement du levier à galet 22 venant dans la position de serrage représentée sur la figure 4, ce levier passe par une position de point mort et ensuite vient dans une position de dépassement de point mort jusqu'à s'appliquer contre la butée 37, moyennant une faible rotation supplémentaire. Dans cette position de dépassement de point mort, les forces de serrage agissant sur les ressorts à lames (forces de réaction) ainsi que la force de traction de la barre de traction 25 ne permettent pas de faire basculer en arrière le levier 20 ou la broche 9 de sorte que la commande du vérin de travail 28 peut être inversée et que sa tige de piston peut être rétractée.

Dans la position serrée (figures 2 et 4), les ressorts à lames 17 repoussent de façon fiable les rebords 34, 35, en appui l'un sur l'autre, de la plaque de support 32 contre la paroi avant 3 de la rainure. La butée 7 garantit la position précise des ressorts à lames 17. Afin

de protéger les ressorts à lames 17 vis-à-vis d'une surcharge avec une déformation constante produite, en particulier lors du montage du dispositif, la broche 9 porte un bec 38 (figure 2) contre lequel les ressorts à lames 17 s'appliquent lors d'une rotation excessive de la broche 9 et par conséquent sont sollicités en flexion uniquement encore avec un court bras de levier. A la place de quatre ressorts à lame 17, on peut également utiliser un seul ressort à lame continu, qui possède la largeur des rebords 34, 35.

Pour le démontage de l'unité à blanchet 16, on amène par pivotement la broche 9 dans la position desserrée représentée sur les figures 3 et 5, dans la direction indiquée sur ces figures. A cet effet on inverse la commande du vérin de travail 29, à la suite de quoi la tige de piston, qui se déploie, applique au levier à galet 22 la force F_2 , qui de ce fait vient, en pivotant dans la direction indiquée sur la figure 5, dans la position représentée sur cette figure. Le pivotement est limité au moyen de la butée réglable 39, qui s'applique contre le tourillon du cylindre porte-blanchet 1. Dans cette position pivotée, le levier 20 suit alors le galet 23 qui s'écarte en pivotant, sous l'action de la traction de la barre de traction 25 pourvue de sa came 21, et amène de ce fait par pivotement la broche 9 dans la position desserrée. On peut alors retirer l'unité à blanchet 16 du cylindre porte-blanchet 1. Tout d'abord, on retire à cet effet le rebord arrière 35, de la rainure 2 du cylindre. Ceci est assisté par l'air de soufflage sortant de la broche 9 en direction de la zone d'entrée de la rainure 2 du cylindre, au-dessous du rebord arrière 35. A cet effet, la broche 9 comporte, dans les zones situées entre les ressorts à lames 17, des perçages respectifs de soufflage 40, qui sont orientés vers la zone d'entrée de la rainure 2 du cylindre lorsque la broche 9 est dans la position libérée. Les perçages de

soufflage 40 sont reliés à un canal d'alimentation 41 situé au centre de la broche 9 et qui ressort au niveau d'une face frontale de la broche et auquel peut être raccordée, à cet endroit, une unité d'alimentation en air comprimé 42
 5 montée de façon fixe sur le châssis. Dans le cas où un seul ressort à lame continue est montée sur la broche 9, cette dernière comporte un passage respectivement dans la zone d'un perçage de soufflage 40.

On peut également faire pivoter la broche 9 avec
 10 des mécanismes différents. Ainsi, à la broche 9 peut être fixé un levier qui est relié de façon articulée à un levier pivotant pouvant fléchir élastiquement, et les deux leviers peuvent être déviés des deux côtés d'une position étirée. On peut également disposer des mécanismes sur les deux
 15 extrémités de la broche, c'est-à-dire sur les deux côtés frontaux du cylindre en caoutchouc 1. De même, pour faire pivoter la broche 9, on peut prévoir un actionnement manuel. A cet effet, par exemple le levier à galet 22 porte, d'une manière centrée sur son centre de gravité, une
 20 partie hexagonale 43 qui fait saillie hors du couvercle 31 et sur lequel peut être appliquée une clé servant à faire tourner la partie hexagonale 43 conjointement avec le levier à galet 22 (figure 1).

Comme autre exemple de réalisation, la figure 6
 25 représente un cylindre porte-cliché 44, sur lequel est fixée une plaque de pression 45, par exemple une plaque d'impression offset. On n'a représenté que la rainure 46 du cylindre, en coupe, avec la broche 47 et les ressorts à lames 48, qui serrent les rebords 49, 50. On ne donnera pas
 30 d'explications complémentaires, étant donné que le dispositif est identique au dispositif décrit auparavant dans le cas du cylindre porte-blanchet 1. Bien que l'on ait utilisé d'autres chiffres de référence, on utilise des éléments pour serrer l'unité à blanchet 16, qui sont
 35 identiques aux éléments servant à serrer la plaque

d'impression 45.

On peut également utiliser l'invention lorsque sur la périphérie du cylindre 1, 44 de groupes d'impression sont aménagées plusieurs rainures 2, 46, dans lesquelles on
5 enfiche respectivement un rebord avant et un rebord arrière de deux éléments de revêtement voisins devant être fixés.

REVENDICATIONS

1. Dispositif pour fixer un élément de revêtement sur un cylindre d'un groupe d'impression d'une machine d'impression, dans lequel l'élément de revêtement contient
5 au moins une plaque de support flexible, qui possède un rebord avant replié et un rebord arrière replié, les deux rebords peuvent être enfichés dans au moins une rainure du cylindre, qui s'étend dans la direction axiale du cylindre du groupe d'impression, et le rebord avant peut être
10 repoussé contre une paroi de la rainure, qui fait un angle aigu par rapport à la surface enveloppe du cylindre, à l'aide d'un ressort à lame, qui est fixé sur une broche montée dans la rainure du cylindre de préférence de manière à pouvoir pivoter et s'étend jusque dans la zone de la
15 rainure du cylindre entre la surface enveloppe du cylindre et le rebord, caractérisé en ce que le rebord arrière (35, 50) peut être enfiché entre le ressort à lame (17, 48) et le rebord avant (34, 49) et peut être repoussé contre ce dernier.

20 2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de revêtement est une plaque d'impression (45).

3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de revêtement est une unité à blanchet
25 (16), dans laquelle un blanchet (33) est fixé, à l'exception du rebord avant et du rebord arrière (33, 34), à la plaque de support (32).

4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'une couche de
30 protection (19) de la surface enveloppe (5) du cylindre s'étend jusque dans la zone d'entrée de la rainure (2, 46) du cylindre.

5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la broche (9) possède un bec (38),
35 contre laquelle le ressort à lame (17) s'applique dans le

cas d'une contrainte excessive.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le ressort à lame est constitué de plusieurs ressorts à lames (17, 48) individuels répartis sur la largeur de l'élément de revêtement (16, 45).

7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que la broche (9, 47) comporte, dans les zones situées entre les ressorts à lames (17, 48), respectivement un perçage de soufflage (40) dirigé sur la zone d'entrée de la rainure (2, 46) du cylindre, lorsque la broche (9) est dans la position desserrée, et que les perçages de soufflage (40) sont reliés à un canal d'amenée d'air (41) situé dans la broche (9, 47) et auquel peut être raccordée une unité d'alimentation en air comprimé (42) montée fixe sur le châssis.

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'à la broche (9, 47) est couplé un mécanisme (20 à 23, 25 à 27), qui fait pivoter la broche (9, 47) dans une position serrée de telle sorte que le ressort à lame (17, 48) est amené par pivotement contre le rebord (34, 35, 49, 50) enfiché dans la rainure (2, 46) du cylindre et que, dans la position serrée, le mécanisme (20 à 23, 25 à 27) prend une position de dépassement de point mort.

9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce qu'à la broche (9, 47) est fixé un levier (20), qui porte une came (21), sur laquelle un levier à galet (22), monté de manière à pouvoir pivoter sur le cylindre (1, 44) du groupe d'impression, peut pivoter au moyen de son galet (23), en imprimant un mouvement de pivotement à la broche (9, 47) et qu'une barre de traction (25) est couplée de façon articulée au levier (20) de manière à agir à l'encontre de ce mouvement de pivotement.

10. Dispositif selon la revendication 9,

caractérisé en ce que la barre de traction (25) est guidée de manière à être déplaçable dans un palier (26) fixé de manière à pouvoir pivoter au cylindre (1, 44) du groupe d'impression et est chargée par un ressort de pression
5 (27).

11. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que, dans la position serrée, le pivotement du levier à galet (22) est limité par une butée (37).

10 12. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que le levier à galet (22) peut être amené à pivoter sous l'effet d'une charge produisant des couples alternativement apposés, à l'aide respectivement d'un vérin de travail (28, 29) monté fixe sur le châssis.

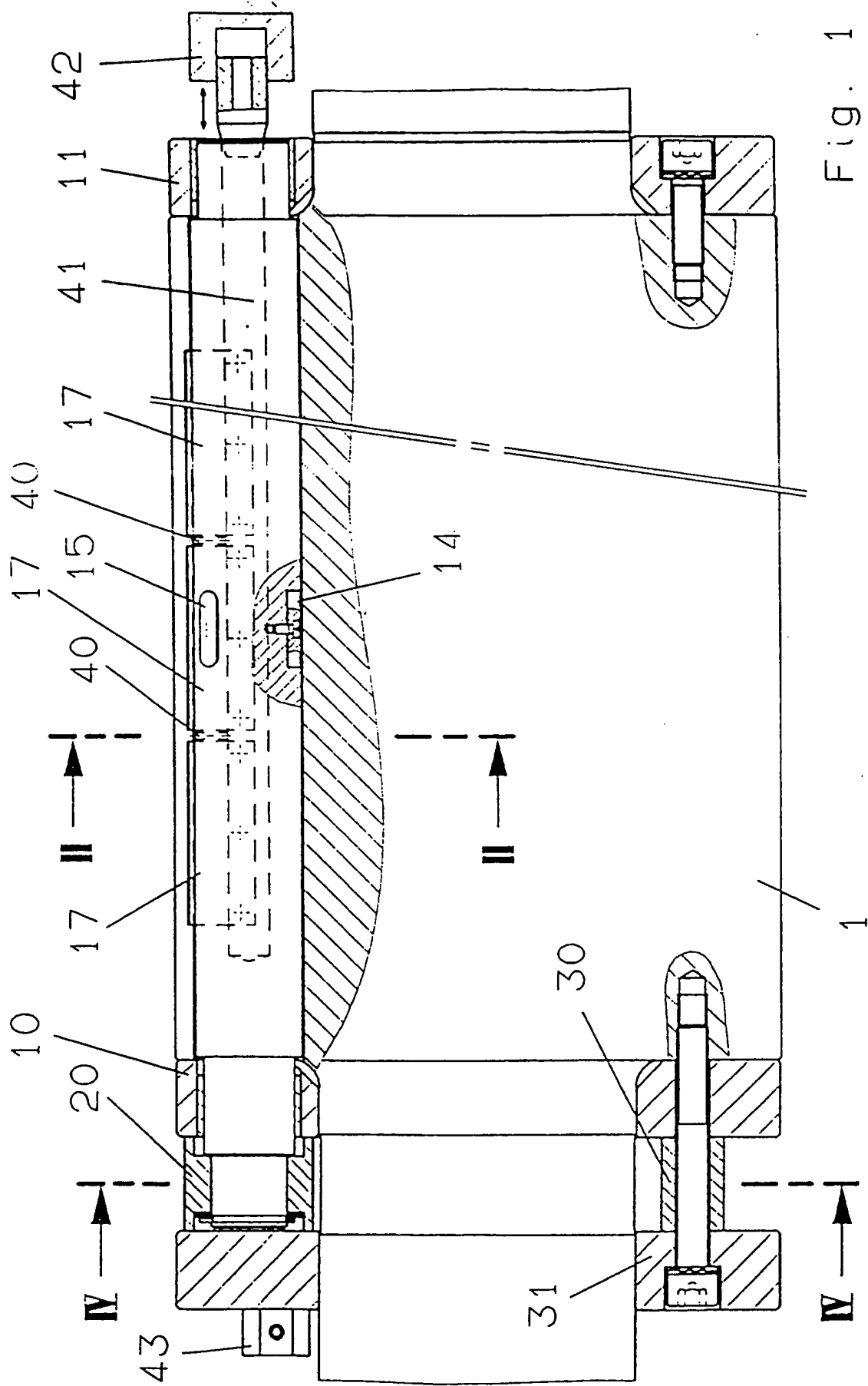


Fig. 1

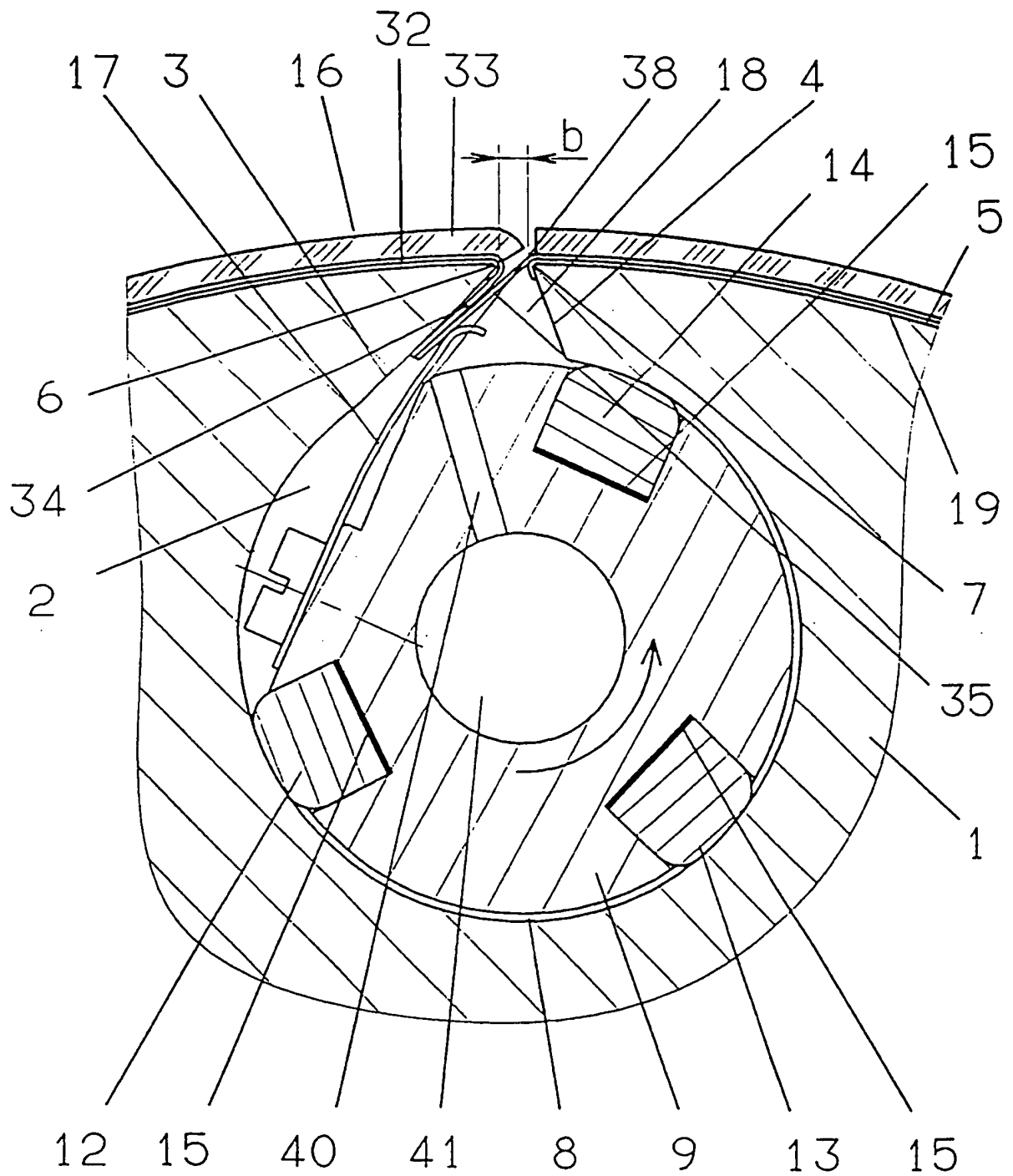


Fig. 2

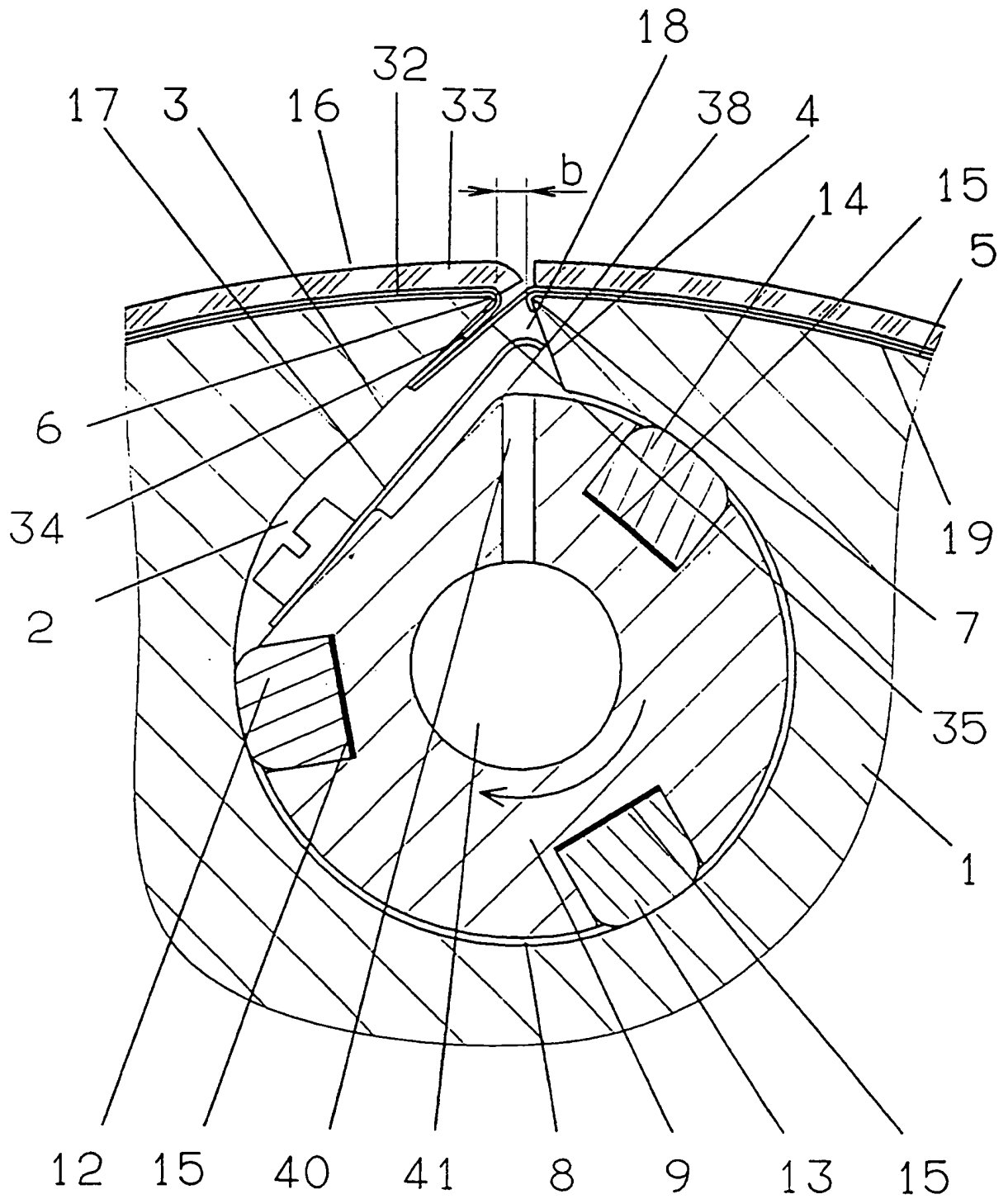


Fig. 3

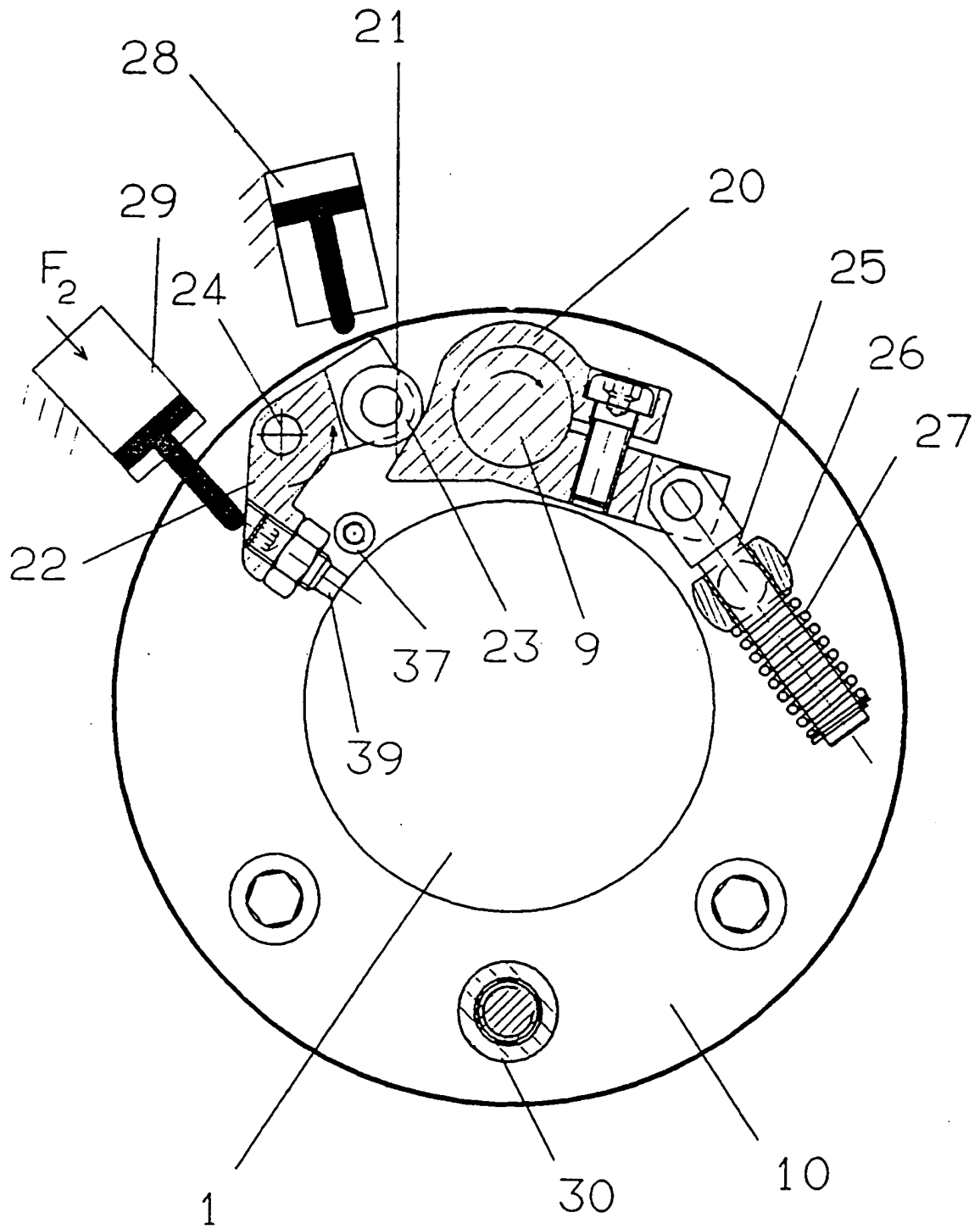


Fig. 5

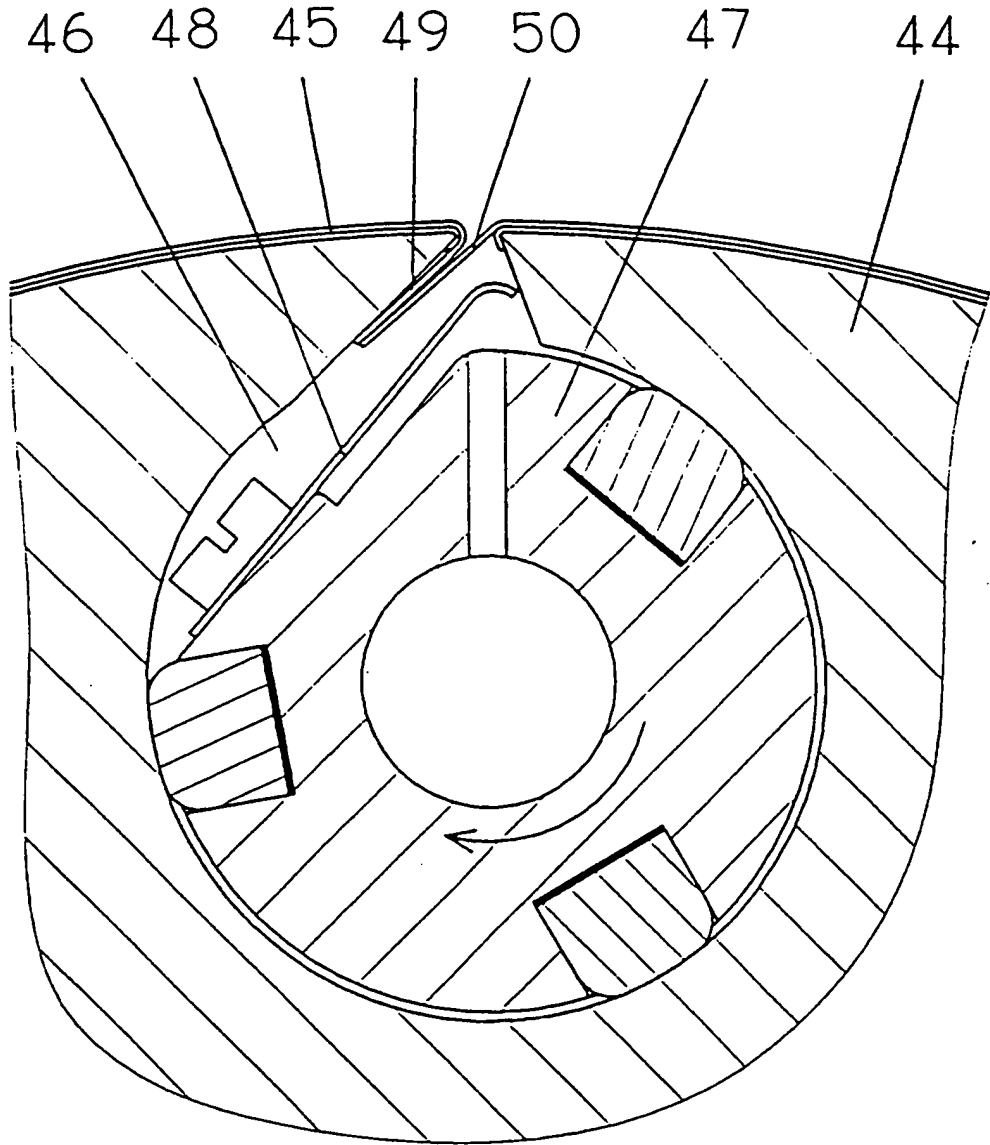


Fig. 6